

# Karjatervis

Ants Kuks  
Loomaarst, EMÜ  
Euroopa Väikemäletsejate Karjatervise Kolledzhi  
(ECSRHM) resident  
Hannoveri Veterinaarülikool

## Loomaarsti roll karjatervise programmis

Toodangukadude otsimine

Meetmete leidmine optimaalseks tootmiseks

Uute teadmiste ja tehnoloogiate tutvustamine

Haiguste ennetamine

Söötmisalane nõustamine

Aktiivsete probleemide lahendamine

# Loomaarstile vajalikud teadmised

Arusaamine tootmisest, majandamisest ja eelarvest

Geneetika

Karjatamine

Söötmine

Sigimine

Haigused

Teadmised erinevatest toimingutest

## **Karjatervise programmide tüübid**

Lihtne kontrollprogramm

Tootmist piiravate haiguste kindlakstegemine ja tõrje

Kogu loomapidamise korraldamise programm

# Lamba- ja kitsekarja eripära

Väga erineva eesmärgiga pidamised

Väga erinevad pidamisviisid

Loomade liikumine farmi piires ja farmide vahel suhteliselt vaba

Iseäralik parasitoloogiline olukord

Erinevad liigid lammas - kits

## Lamba- ja kitsepidamise eesmärgid

Liha

Piim

Vill

Nahk

Lemmik

Tõuloom

Maastikuhooldus

# Pidamisviisid

Karjamaapidamine

Laudaspidamine

Kombineeritud

Ekstensiivne

Intensiivne

Nomaadlus

---

## **Alustamine terviseprogrammiga**

Farmiprofiil

Aktiivsed probleemid

Ettepanekud

Programmi rakendamine

Tegevuste dokumenteerimine ja tagasiside

Majandusliku kasu kalkulatsioon

# Majanduslike kadude põhjused

Suboptimaalne tootmine

Halb pikaajaline aretusprogramm

Söötmissvead

Ebasobivad pidamistingimused

Sigimise ebaedukus

Tallede surevus

Parasiidid, röövlomad, haigused

## Soovitavad eesmärgid tootmises

?

Tallede arv ute kohta – 1-2

Tiigestumine esimese tsükliga – 100%

Paaritamine kahe tsükliga – 100%

Paaritusperiood – 35 päeva

Jäära uttede suhe – 1/5-40

Tiigestumus – 98%

Aborte – alla 2%

Võõrutatud tallede arv ute kohta – 1,5-1,7

Talle võõrutanud uted – 95%

# Soovitavad eesmärgid tootmises

## II

Keskmine päevane massiive – 300-500

Vanus esimesel paaritusel ja sünnitusel – 7:12 k

Põhikarja asendamine – 20%

Uttele suuremus aastas – alla 2%

Tallede sünniaegne suuremus – alla 5%

Surnultsünnid – alla 2%

Lihatootlus – kg/suguutt/aastas või kg/ha

Villatootlus – kg/must vill kg/lammas või kg/ha

Ute sigimisiga – 7 aastat

## Normaalne sigimissüsteem

Aastas 1 poegimine

Hooajaline tsükliline indleja

Iseeneslik ovulatsioon

Intervall 17-21 päeva

Tiinus 145-155 päeva

Võõrutus 120 päeva

# Tegevused sigimistsüklis

6-8 näd. enne paaritust – karja toitumuse kontroll

3 nädalat enne paaritust – söödaratsiooni muutus

Paaritusaeg – püsiv söötmistase, jäära jälgimine

Paaritusaja lõpp – söötmine ühtlane veel paar näd

12 nädalat pärast jäära karja laskmist või 7  
nädalat pärast eemaldamist – tiinuste kontroll

100 päeva tiinust – toitumuse kontroll, söötmise  
muutus

30 päeva enne esimest sünnitust – seada kõik  
valmis poegimiseks, toitumuse kontroll

## Kunstlik seemendus

Eesmärk: ühelt jäävalt palju järglasi, saab  
kasutada jäära ilma haiguste leviku riski  
suurendamata, sügavkülmutatud sperma  
kasutamine, poegimise sünkroniseerimine

Tupekaudne, kõhuöönekaudne

Inna sünkroniseerimine ja seemenduse aeg

Tulemuslikkus

# Tiinuse diagnoosimine

Eesmärk: kindlaks teha mittetiined, kindlaks teha loodete arv, kindlaks teha loodete vanus

Diagnoosimine peab olema: kiire, täpne, tööefektiivne, hea hinnaga, varajases tiinuses, mitteinvasiivne

Palju meetodeid: UH, Rtg, manuaalne, visuaalne, kirurgiline, biokeemiline, retrospektiivne

## **Jäärade paarituseelne toimetamine**

Sigivuse järgi valimine

Aretusjäärade tervisekontroll – kehakonditsioon, organsüsteemide ülevaatus, jäsemed, hambad, munandid, peenis

Paaritusvõimekuse test

Sperma uurimine

Jäära/ute suhe

Jäära tegevuse jälgimine markeriga

# Madala sigivuse põhjuste kindlakstegemine ja kõrvaldamine

**Madal sündivus/suur surevus**

**Ute/jäära viga**

## Markeriga kindlakstegemine

Vahetada 14 päeva järel värvi

Üksikud ümberindlejad – ute probleem

Palju ümberindlejaid - jäära probleem

Iga värviga – ei tiinestu

Üle värvi – embrüonaalne surm, varajane abort

# Kõhn utt, kes ta on

Utt kelle kehakonditsioon ei vasta eeldatavale

Kehakonditsiooniindeks (KKI)

Arvesse tuleb võtta:

Sigimistsükli staadium

Teised sama vanad uted rühmas

Tõug

## KKI ehk BCS

- 1 ogajätke esiletungiv ja terav, pole rasvakihti, ristijätke teravatipuline, lihtne näppe alla viia
- 2 ogajätke esiletungiv, kerge rasvakiht, ristijätke ümaratipuline näppude allasurumine raske
- 3 ogajätke tasane ja ümar, ristijätke kerge survega tuntav, tipp ümar
- 4 ogajätkeid tajutavad joonena, ristijätkeid pole tunda
- 5 ogajätkeid pole tunda

# Kõhn utt põhjused

Söötmine – pidamine

Hambahaigused

Parasitaarhaigused

## Muud haigused:

Jäsemehaigused: sõravahe nahapõletik, sõrapiirde põletik, varba granuloom, sõramädanik, liigesepõletik, artroos, hooldus

Välisparasiidid: raudkärbes, väiv, lestad, kärbsed, puugid

Maksakaan

Kroonilised haigused: paratuberkuloos, pseudotuberkuloos, maedi-visna, CAE, arkanobakterioos, aktinobatsilloos, SPA, skreipi, suppuratiivne pneumoonia

# Hambahädad

Valehambumused

Kulunud, katkised, puuduvad hambad

Muud suuhädad: kasvajad, vöörikehad, abstsessid

## Hammaste korrigeerimine

Anesteesia

Suuavaja, valgus, frees

Teravad piigid või ülekasvanud hambad tuleb tasaseks viilida

Kontrollida mõne kuu pärast

# Söötmine – pidamine

Söötmisel arvestada, mis loomaga on tegu:

Tõug, vanus, sugu, sigimisfaas, kasutusotstarve

Söödatabelid

# Söötmine – pidamine

Pidamisel tuleb arvestada, et kõik pääseks  
söödale ligi

Eri rühmad eraldi pidamisel

Söödakulu eri pidamisviisidel erinev

Lammas - kits

# Söötmine

Energia

Valgud

Süsivesikud

Makroelemendid

Mikroelemendid

Söödastruktuur

## Söödastruktuur

Lambad – rohusööjad

Kitsed – põõsasööja

Põhisööt koresööt, vajalik süljetootmiseks, vatsa happelisuse neutraliseerimiseks

Vatsa normaalse mikrofloora toimimiseks

Jõusööta lisada ratsioonile järk-järgult

Nuumal jõusööta kuni 60% ratsioonist

# Energia

Enamus energiast saadakse süsivesikutest

On tootmises kõige piiravam tegur

Võib väljendada: Joul, Kalor, Seeduva energiana, seeduvate toitainetena

Heinas 50-55%

Rohus 60-70%

Teraviljades 75-90%

Mitteimetav, mittetiine utt 50-55%

Tiinuse lõpus 55-60%

Esimesed 6 nädalat imetav 65%

# Valgud

Minimaalselt 7% vajalik vatsaseedeks

Kogu valk töödeldakse vatsas ümber

Looduslikes kõrrelistes 6-12%

Liblikõielistes üle 20%

60 kg utt vajab säilitussöödas 8-9% valku, kits 7-8

Lüpsil utt ja kits vajavad rohkem kui 13% valku sööda kuivaines

# Makroelemendid

Kaltsium – palju rohusöötades

Fosfor – palju teraviljas

Magneesium – karjamaatetaania, värskes kõrrelises palju kaltsiumi, kaltsium ja ammonium; närvisüsteemis oluline

Naatrium – sool, söödas 0.5%; nuumjääradel kuni 5%

Kloor – rakusisene, naatrium rakuväline vedeliku regulatsioon

Kaalium – vähe teraviljas

Väävel – vatsa valgusünteesiks vajalik, villas palju

# Mikroelemendid

Vask – enamasti söödas piisavalt

Koobalt – vajalik B12 vitamiini sünteesiks

Raud – rohusöötades piisavalt, puudusel aneemia

Jood – vaegus võib põhjustada madalat sigivust

Tsink – puudus põhjustab nahaprobleeme

Seleen – söödas vähe

# Vesi

Kogus sõltub suuresti sigimistsükli faasist, keskkonnatingimustest, söödast

Tiinuse lõpus ja imetamisel suur vajadus

3-15 liitrit päevas

Üle kümne korra erinevus suve ja talve vahel

## Utekarja toitumus

Enne paaritust 2,5-3,5

Tiinuse lõpuks 2,5-3

Imetamise lõpuks 1,5-2,5

Söötmistase ühtlane kuni sajanda tiinuspäevani

Tänu kuulamast